



**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
DIKOLABORASIKAN METODE DEMONSTRASI DALAM MENINGKATKAN
PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA**

Mimi Rosadi

Email: mimirosadi@gmail.com

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

Alkausar Saragih

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

Sutarini

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

Sutikno

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

Abstrak

Urgensi dalam pembelajaran inovatif adalah pembelajaran yang langsung memecahkan masalah yang sedang dihadapi oleh kelas, berdasarkan kondisi kelas yang menjadi permasalahan tertentu dalam suatu pembelajaran. Pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran yang berorientasi pada strategi, metode atau upaya meningkatkan semua kemampuan positif dalam proses pengembangan potensi atau kemampuan berpikir kritis serta mengaktifkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas. Untuk itu pentingnya pembelajaran inovatif dan kreatif dikembangkan dengan tujuan dapat meningkatkan kualitas peserta didik dalam pembelajaran sehingga membuat pembelajaran lebih menyenangkan juga tidak membebani peserta didik. Tujuan pembelajaran inovatif ini dapat menggunakan model pembelajaran projek based learning. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Menurut Kemdikbud (2013), peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Model pembelajaran ini akan dikolaborasikan dengan metode demonstrasi yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengemukakan pendapat/argumennya di depan kelas serta dapat meningkatkan kepercayaan diri peserta didik untuk tampil di depan temannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang akan dijabarkan satu persatu sesuai dengan model dan metode pembelajaran yang digunakan. Luaran yang ditargetkan dalam penelitian ini sebagai masukan dan evaluasi kepada guru khususnya pada mata kuliah bahasa Indonesia.

Kata kunci : implementasi; model pembelajaran; *project-based* learning; metode demonstrasi

Abstract

The urgency of innovative learning is learning that directly solves problems currently faced by the class, based on class conditions that become specific problems in a learning process. Innovative learning is learning that is oriented towards strategies, methods, or efforts to improve all positive abilities in the process of developing potential or critical thinking skills and activating student participation in the learning process in the classroom. Therefore, the importance of developing innovative and creative learning with the aim of improving the quality of students in learning so



that learning is more enjoyable and not burdensome for students. The objectives of this innovative learning can use the project-based learning model. Project-Based Learning is a learning model that uses projects or activities as a medium. According to the Ministry of Education and Culture (2013), students explore, assess, interpret, synthesize, and provide information to produce various forms of learning outcomes. This learning model will be collaborated with the demonstration method that can improve students' ability to express their opinions/arguments in front of the class and can increase students' confidence in performing in front of their friends. The method used in this study is classroom action research, which will be explained one by one according to the learning model and method used. The targeted output of this research is to provide input and evaluation for teachers, particularly in Indonesian language courses.

Keywords: Implementation; Learning Model; Project Based Learning; Demonstration Method

PENDAHULUAN

Model pembelajaran inovatif adalah suatu pendekatan atau metode pembelajaran yang menggunakan cara-cara baru yang kreatif dan mengedepankan pemikiran kritis, keterlibatan aktif, dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara mandiri, kreatif, dan inovatif, sehingga mereka dapat menghasilkan ide-ide baru, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Pembelajaran inovatif yang diterapkan dapat membantu peserta didik dalam berpikir kritis serta meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah, mengemukakan pendapatnya, dan mampu meningkatkan kepercayaan diri untuk tampil di depan kelas (Suyono, 2015:45).

Permasalahan yang saat ini dihadapi oleh guru adalah kurang berminatnya peserta didik dalam pembelajaran di sekolah, jika seorang guru tidak menggunakan model dan metode pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat belajar mereka. Pembelajaran yang diterapkan monoton dengan catatan dan metode ceramah saja sehingga peserta didik menjadi jemu dan bosan. Pembelajaran yang diinginkan adalah dapat menyenangkan mereka ketika proses belajar yang dihubungkan dengan kehidupan nyata agar mereka dapat melihat dengan sendiri, kaitan dan hubungan antara pembelajaran yang didapat di sekolah dengan kehidupan nyata (Sagita, Andini. 2017: 56). Untuk itu, peneliti ingin memecahkan masalah ini dengan menggunakan model pembelajaran project based learning yang dikolaborasikan dengan metode demonstrasi yang dapat meningkatkan pembelajaran Bahasa Indonesia khususnya untuk materi teks eksplanasi. Pembelajaran Berbasis Proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan investigasi dan memahaminya. Mengingat bahwa masing-masing siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menggali materi dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Pembelajaran berbasis proyek merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi attensi dan usaha peserta didik di sekolah.

Menurut Kosasih E. (2016:178) Teks eksplanasi adalah teks yang menyajikan tentang fenomena alam yang bersifat informatif dan faktual". Artinya, teks eksplanasi harus bersifat informatif dan faktual agar bermanfaat dan dapat terpercaya oleh pembaca. Peneliti ini menerapkan model dan metode pembelajaran ini untuk meningkatkan pembelajaran Bahasa Indonesia yang berkaitan dengan teks eksplanasi. Metode demonstrasi menurut Syah (2000:208) adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan. Dengan adanya metode demonstrasi yang dikolaborasikan dengan model pembelajaran *project-based* learning ini, akan



meningkatkan pembelajaran bahasa Indonesia khususnya pada materi teks eksplanasi dalam mengembangkan pendapat, gagasa, ide-ide yang ada pada peserta didik dengan menampilkan hasil atau produk barang yang didapat dari penggunaan pembelajaran berbasis projek.

Urgensi dalam pembelajaran inovatif adalah pembelajaran yang langsung memecahkan masalah yang sedang dihadapi oleh kelas, berdasarkan kondisi kelas yang menjadi permasalahan tertentu dalam suatu pembelajaran. Pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran yang berorientasi pada strategi, metode atau upaya meningkatkan semua kemampuan positif dalam proses pengembangan potensi atau kemampuan berpikir kritis serta mengaktifkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas. Untuk itu pentingnya pembelajaran inovatif dan kreatif dikembangkan dengan tujuan dapat meningkatkan kualitas peserta didik dalam pembelajaran sehingga membuat pembelajaran lebih menyenangkan juga tidak membebani peserta didik.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), dimana akan dilakukan tahapan beberapa siklus untuk mengetahui peningkatan terhadap pembelajaran tersebut. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu bentuk penelitian yang dilakukan oleh Guru untuk memperbaiki praktik-praktik yang telah dilakukan agar mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) juga dapat diartikan sebagai salah satu bentuk penelitian yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran di kelas yang memiliki ciri khusus yaitu untuk memecahkan suatu permasalahan pembelajaran yang ada di kelas dengan melakukan berbagai tindakan yang terstruktur serta menganalisis pengaruh yang ditimbulkan dari perlakuan yang dilakukan. Sehingga, dari sini dapat diketahui bahwasanya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu jenis penelitian yang digunakan di dalam kelas untuk memecahkan permasalahan pembelajaran dengan tujuan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam hal ini, peneliti menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart (2012 : 27) yang meliputi komponen *acting* dan *observing* serta dijadikan menjadi satu kesatuan. Hal ini disebabkan kedua komponen tersebut merupakan tindakan yang tidak terpisahkan dan terjadi dalam waktu yang bersamaan. Kemmis dalam perencanaannya menggunakan sistem spiral refleksi diri yang diawali dengan *planning* (rencana), *acting* (tindakan), *observing* (pengamatan), *reflecting* (refleksi), dan perencanaan kembali yang menjadi dasar dalam perencanaan pemecahan masalah. Adapun tahapan dalam penelitian ini yaitu :

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah tahap pertama dari siklus PTK. Di tahap ini, peneliti melakukan perencanaan terhadap kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Perencanaan ini biasanya meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), penyusunan instrumen penilaian, dan penyusunan materi pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan adalah tahap kedua dari siklus PTK. Di tahap ini, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun. Selain itu, peneliti juga harus memperhatikan aspek-aspek lain seperti manajemen kelas, media pembelajaran, dan interaksi dengan siswa.

3. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Observasi adalah tahap ketiga dari siklus PTK. Di tahap ini, guru melakukan observasi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Selain itu, observasi juga berguna untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang muncul selama kegiatan pembelajaran.

4. Tahap Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah tahap terakhir dari siklus PTK. Di tahap ini, peneliti melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Refleksi ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan pembelajaran dan mencari solusi atas masalah-masalah yang muncul selama kegiatan pembelajaran. Setelah itu, peneliti kembali ke tahap



perencanaan untuk menyusun rencana pembelajaran yang lebih baik di kemudian hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN / PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan model pembelajaran project based learning yang dikolaborasikan dengan metode demonstrasi dalam pembelajaran bahasa Indonesia (teks eksplanasi). Data diperoleh melalui hasil yang dikerjakan oleh siswa, wawancara, serta angket. Penilaian pada penelitian ini menggunakan skala likert dengan menggunakan sejumlah pernyataan yang terdapat pada lembar penilaian dengan pilihan 4 skor yaitu 4 (Sangat Baik), 3 (Baik), 2 (Kurang), dan 1 (Sangat Kurang). Untuk lebih jelasnya berikut disajikan skala likert pada tabel berikut,

Tabel 1. Skala Likert

Skor	Kriteria
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Baik
4	Sangat Baik

Pada tahap selanjutnya, lembar penilaian dalam penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan kriteria kemampuan dalam menjawab soal/pertanyaan berbentuk angket kepada siswa terkait pembelajaran bahasa Indonesia ke dalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, dan rendah sebagaimana yang terdapat pada tabel berikut,

Tabel 2. Kategori tingkat Kemampuan Siswa Menjawab Soal

No.	Kategori	Nilai Rata-rata
1.	Tinggi	3,00 - 4,00
2.	Sedang	2,00 - 2,99
3.	Rendah	1,00 - 1,99

Berdasarkan hasil analisis terhadap keempat aspek ini, didapatkan hasil penilaian LKPD yang membangun pemhamaman tentang LKPD.

Tabel 3. Kemampuan Mahasiswa Dalam Menjawab Soal/Pertanyaan

No	Keterampilan	Mean	Persentase (%)	Kriteria
1	Struktur Teks	3,56	86	Tinggi
2	Kesesuaian	3,76	87	Tinggi
3	Struktur Kebahasaan	3,45	86	Tinggi
4	Keterpaduan dan Koherensi	3,65	88	Sedang



	Rata-Rata	3,78	86	Tinggi
--	------------------	-------------	-----------	---------------

Data hasil analisis kemampuan mahasiswa dalam menjawab soal/pertanyaan dan angket yang mengacu pada pembelajaran bahasa Indonesia (teks eksplanasi) dengan pengkolaborasian model dan metode pembelajaran didapatkan hasil rata-rata sebesar 3,78 dengan kriteria tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa mampu dalam mengerjakan soal berupa pertanyaan dan angket dalam pembelajaran bahasa Indonesia berbentuk teks eksplanasi yang membangun keterampilan dinilai sudah cukup baik.

Tabel 4. Hasil Nilai data Mahasiswa dalam Teks Eksplanasi dengan Model PjBL

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal	Skor Diperoleh (Tingkat Presentase)
1.	Struktur Teks	Terdapat pernyataan umum, deretan penjelasan, dan interpretasi atau penutup	25	85 %
2.	Kesesuaian Isi	Isi teks sesuai dengan topik dan fakta yang disajikan relevan dan logis	25	87 %
3.	Ketepatan Bahasa	Menggunakan bahasa baku, kalimat efektif, serta tanda baca yang benar	25	85 %
4.	Koherensi dan Kohesi	Ide antar kalimat dan paragraf saling terhubung dengan baik (menggunakan konjungsi)	25	87 %
Total Keseluruhan			100	86,78 %

Berdasarkan data pada Tabel 4, nilai rata-rata penggeraan soal/pertanyaan dalam pembelajaran bahasa Indonesia (teks eksplanasi) yang dibuat oleh mahasiswa berada pada kriteria tinggi dengan tingkat presentase sebesar 87,78 % untuk penggeraan dengan menggunakan model pembelajaran project based learning. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa sudah mengerjakan teks eksplanasi dalam pembelajaran bahasa Indonesia dengan sangat baik.

Tabel 5. Hasil Nilai data Mahasiswa dalam Teks Eksplanasi dengan Metode Demonstrasi

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal	Skor Diperoleh (Tingkat Presentase)
1.	Struktur Teks	Terdapat pernyataan umum, deretan penjelasan, dan interpretasi atau penutup	25	83 %



2.	Kesesuaian Isi	Isi teks sesuai dengan topik dan fakta yang disajikan relevan dan logis	25	83 %
3.	Ketepatan Bahasa	Menggunakan bahasa baku, kalimat efektif, serta tanda baca yang benar	25	85 %
4.	Koherensi dan Kohesi	Ide antar kalimat dan paragraf saling terhubung dengan baik (menggunakan konjungsi)	25	83 %
Total Keseluruhan		100	84,06%	

Skala Penilaian (Opsional):

91 – 100 = Sangat Baik

76 – 90 = Baik

61 – 75 = Cukup

≤ 60 = Perlu Perbaikan

Berdasarkan data pada Tabel 5, diketahui bahwa tingkat presentase dengan menggunakan metode demonstrasi dalam pengerjaan soal dan pertanyaan dalam pembelajaran bahasa Indonesia (teks eksplanasi) adalah sebesar 84,06%. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan mahasiswa dalam menjawab soal pertanyaan dengan menggunakan metode demonstrasi sudah baik .

Tabel 6. Hasil Nilai data Mahasiswa dalam Teks Eksplanasi dengan Kolaborasi Model PjBL dan Metode Demosntrasi

No	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal	Skor Diperoleh (Tingkat Presentase)
1.	Struktur Teks	Terdapat pernyataan umum, deretan penjelasan, dan interpretasi atau penutup	25	88 %
2.	Kesesuaian Isi	Isi teks sesuai dengan topik dan fakta yang disajikan relevan dan logis	25	87 %
3.	Ketepatan Bahasa	Menggunakan bahasa baku, kalimat efektif, serta tanda baca yang benar	25	88%
4.	Koherensi dan Kohesi	Ide antar kalimat dan paragraf saling terhubung dengan baik (menggunakan konjungsi)	25	88 %
Total Keseluruhan		100	88,97 %	

Skala Penilaian (Opsional):

– 100 = Sangat Baik

76 – 90 = Baik

61 – 75 = Cukup



≤ 60 = Perlu Perbaikan

Berdasarkan data pada Tabel 6, diketahui bahwa tingkat presentase yang diperoleh dari pembelajaran bahasa Indonesia dengan menggunakan kolaborasi model PjBL dan Metode demonstrasi sangat meningkat pesat presentasenya yaitu sebesar 88,97 %. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan mahasiswa dalam pengerjaan soal dan pertanyaan dalam pembelajaran bahasa Indonesia (teks eksplanasi) sudah baik sekali. Hal ini signifikan dengan peningkatan yang dilakukan setiap siklusnya.

1. Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) dalam Pembelajaran Teks Eksplanasi: Model PjBL diterapkan dengan beberapa tahapan, yaitu: (1) menentukan pertanyaan mendasar, (2) merancang perencanaan proyek, (3) menyusun jadwal, (4) memonitor kemajuan proyek, (5) menguji hasil, dan (6) mengevaluasi pengalaman belajar. Dalam penelitian ini, siswa diminta membuat proyek berupa video atau presentasi teks eksplanasi berdasarkan topik-topik fenomena alam atau sosial yang mereka pilih sendiri. Dengan menggunakan PjBL, siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pencarian informasi, analisis data, hingga penyusunan teks eksplanasi. Hal ini menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif yang menjadi bagian dari kompetensi abad 21.
2. Kolaborasi dengan Metode Demonstrasi: Penggunaan metode demonstrasi memberikan penguatan pada aspek struktural dan kebahasaan teks eksplanasi. Guru memberikan contoh secara langsung bagaimana menyusun kalimat sebab-akibat, menyusun paragraf eksplanatif, serta menunjukkan penggunaan kata hubung kausal dan waktu. Kolaborasi metode demonstrasi dengan PjBL terbukti efektif karena siswa tidak hanya belajar secara mandiri melalui proyek, tetapi juga mendapat panduan konkret dari guru. Hal ini mengatasi kendala yang kerap muncul pada PjBL murni, di mana sebagian siswa mengalami kebingungan dalam memahami bentuk teks yang diharapkan.
3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa: Dari hasil evaluasi, diketahui bahwa nilai rata-rata siswa meningkat secara signifikan setelah implementasi pembelajaran. Aspek yang mengalami peningkatan mencakup:
 - a. Struktur teks eksplanasi: siswa lebih mampu mengidentifikasi dan menulis bagian pernyataan umum, deretan penjelasan, dan interpretasi.
 - b. Kebahasaan: terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menggunakan konjungsi kausal, istilah teknis, dan kalimat pasif.
 - c. Kreativitas: proyek yang dihasilkan menunjukkan pemahaman mendalam serta keberagaman topik dan bentuk presentasi.

4. Respon Siswa dan Guru

Wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa lebih termotivasi dan antusias karena pembelajaran bersifat aktif dan menantang. Guru juga merasa terbantu dengan adanya metode demonstrasi sebagai pendamping PjBL karena dapat mengarahkan siswa secara lebih terstruktur. Sementara itu, metode demonstrasi berperan penting dalam memberikan contoh konkret kepada siswa mengenai cara mengidentifikasi struktur teks eksplanasi, penggunaan kaidah kebahasaan, dan teknik penyampaian informasi secara sistematis. Kolaborasi antara kedua pendekatan ini terbukti efektif, karena siswa tidak hanya dibekali dengan pemahaman konsep melalui demonstrasi guru, tetapi juga diberikan ruang untuk menerapkan pemahamannya melalui proyek yang kontekstual. Peningkatan kemampuan siswa dalam menulis dan mempresentasikan teks eksplanasi terlihat dari hasil evaluasi formatif dan sumatif yang menunjukkan tren peningkatan skor. Selain itu, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga menjadi lebih aktif, ditandai dengan tingginya partisipasi dalam diskusi kelompok, antusiasme dalam menyelesaikan proyek, serta peningkatan kualitas produk teks eksplanasi yang dihasilkan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi PjBL dan metode demonstrasi menciptakan lingkungan belajar yang lebih bermakna, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Hal ini mendukung pencapaian kompetensi dasar Bahasa Indonesia secara lebih efektif, terutama dalam pembelajaran teks eksplanasi yang membutuhkan penguasaan struktur logis dan keterampilan berbahasa yang baik.

Simpulan



Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Kemampuan mahasiswa dalam pembelajaran bahasa Indonesia didapatkan hasil rata-rata sebesar 88,97 % dengan kriteria tinggi dengan tingkat presentasenya. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa dalam mengerjakan soal dan pertanyaan pembelajaran bahasa Indonesia (teks eksplanasi) keterampilan dinilai sudah cukup baik.
- b. Kendala utama dalam pembelajaran bahasa Indonesia meliputi kurangnya pemahaman dalam merancang aktivitas inovatif, keterbatasan dalam menyusun soal sesuai tingkat kognitif, serta kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi.
- c. Terdapat beberapa hambatan dalam penelitian ini, seperti keterbatasan waktu, perbedaan dalam membuat rangkaian teks eksplanasi yang disesuaikan dengan model dan metode, serta kurangnya respon partisipan dalam wawancara dan angket.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung. PT Refika Aditama.
- Amir, M Taufik. 2015. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenada Media Group,
- Mulyasa. 2013. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung:Alfabeta.
- Ngalimun. *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo,2014.
- Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar OlehPendidik Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah.
- Rahmasari Riana. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD*. Jurnal pendidikan sekolah dasar universitas negeri Yogyakarta edisi 36.
- Rusman. *Pembelajaran Tematik Terpadu*: Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015.
- Rustaman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta. Rajawali Press.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda karya.
- Suwandi Yulis. 2015. *Peningkatan Belajar IPA Tentang Ekosistem Melalui Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kabupaten Tana Tidung*. Volume 6 Edisi 1 (Hal 95).
- Syafi'i, Moh. 2017. *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Menyatukan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Lingkungan Pada Siswa Kelas IV SD 1 Ngemplak Undaan Kudus*. Volume 7, Nomor 2.